

Miljö- och energidepartementet  
Dnr M2017/02657/Ee  
[m.registrator@regeringskansliet.se](mailto:m.registrator@regeringskansliet.se)  
med kopia till  
[filip@vestling@regeringskansliet.se](mailto:filip@vestling@regeringskansliet.se)

Remiss 2017-11-13 M2017/02657/Ee

## **Remiss av Energimarknadsinspektionens rapport 2017:08, Funktionskrav på elmätare**

Ellevio AB (publ) (nedan kallat Ellevio) har beretts tillfälle att lämna synpunkter på rubricerad rapport (nedan kallad Rapporten), vilket vi uppskattar.

## 1 Sammanfattande kommentarer

Sammanfattningsvis anser Ellevio att det är positivt med funktionskrav som ska underlätta skapandet av en elmarknad anpassad för framtidens miljömål. Ellevio stödjer långsiktiga gemensamma krav på elmätare i landet, liksom funktioner som ska främja en tillförlitlig och effektiv nät drift, en minskad energianvändning och en ökad integration av lokal produktion.

Vi anser det samtidigt viktigt att alla rekommendationer och slutsatser som görs har sin utgångspunkt i vad som skapar nytta för kunderna och vad som är lämpligast ur ett samhällsekonomiskt perspektiv. Effektiva lösningar samt incitament för elnätsföretagen bör också beaktas.

Bland annat av dessa skäl vill vi lyfta fram att tydlighet, transparens och god framförhållning är oerhört viktigt vid införandet av nya krav i förordning och föreskrift; Arbetet med de nya funktionskraven påbörjades 2014, och i grunden har inga stora förändringar skett, vilket är positivt. Men med hänsyn till den föreslagna tidsfristen för genomförande är det av yttersta vikt att kvarvarande arbete med att slutföra kraven hanteras skyndsamt för att införandet ska kunna genomföras på ett bra sätt av elnätsföretagen senast 2025.

De osäkerheter som finns kvar i kravställningen gör att elnätsföretagen idag inte med säkerhet kan göra investeringar som lever upp till framtidens krav. Detta riskerar i förlängningen att leda till kapitalförstöring genom i förtid raserad av befintliga investeringar och därmed ökade kostnader för kunderna. En fördröjning av slutlig kravställning riskerar också att leda till fördröjning av lösningar där man inte fullt ut kan realisera den förväntade samhällsnyttan, till följd av orimligt kort implementationstid.

De föreslagna kraven är, som också lyfts fram i Rapporten, förknippade med merkostnader. Ellevio konstaterar att en analys kring funktionskravens påverkan på intäktsramen och behov av justering av intäktsregleringen kvarstår.

Vi vill även framföra att Rapporten är mycket väl genomarbetad och föredömligt presenterad. Innehållet utgör ett bra underlag utifrån vilket beslut bör kunna fattas i de aktuella frågorna.

### 1.1 Ellevios rekommendation

I bakgrund av de sammanfattande kommentarerna är Ellevios rekommendation att;

- Föreslagna **mätförordningar avseende funktionskraven** (kap. 4.2 - 4.8 i Rapporten) fastställs utan fördröjning.
- Förslagna **föreskrifter avseende funktionskraven** (kap. 4.2 - 4.3 i Rapporten) fastställs avseende omfattning utan fördröjning (d.v.s. att bemyndigande att meddela närmare föreskrifter om funktionskraven tydligt avgränsas till de specifika förslag som lyfts fram i Rapporten).

- De separata frågor som kräver ytterligare **utredning av Swedac** genomförs med hög prioritet och slutförs snarast möjligt.
- Funktionskravens **påverkan på intäktsregleringen** och behov av justering av denna ses över snarast möjligt i syfte att medge kostnadstäckning för elnätsföretagens införande av kraven.

Vi vill understryka att de mätförordningar och föreskrifter som har bäring på den utrustning som elnätsföretagen nu behöver kravspecificera, upphandla, implementera samt integrera i befintliga affärssystem och processer måste bestämmas slutgiltigt omedelbart. Detta för att möjliggöra en bra och effektiv implementation. Eventuella frågeställningar och kvarvarande oklarheter bör hanteras separat för att inte motverka detta.

Vi vill även uttrycka vårt fulla instämmande till att regleringen i möjligaste mån bör vara teknikneutral. Utöver de skäl som lyfts fram i Rapporten, kan tilläggas att en detaljreglering av teknologi skulle riskera att resultera i krav specifika för den svenska elmarknaden, som i sin tur riskerar att negativt påverka konkurrensen på produktmarknaden.

I tillägg till dessa huvudsakliga punkter, vill vi lyfta fram ytterligare delar ur Rapporten som vi har synpunkter och kommentarer på enligt nedan.

## 2 Energimarknadens utveckling och reformens roll

Energimarknaden står inför en omvälvande utveckling där energiomställning, efterfrågeflexibilitet och säkerhet står i centrum. Antalet elhandlare på marknaden är stort men trots detta är rörligheten bland kunder låg och utvecklingen av energirelaterade tjänster är fortfarande mycket begränsad. En stor del av kundkollektivet ser el som en kollektiv nytta och efterfrågar främst säker leverans och rimligt pris. De tekniska och ekonomiska förutsättningarna är ännu inte på plats för att ett större antal kunder ska visa intresse att bli mer aktiva. Däremot är ett mindre antal kunder aktiva och vill själva utveckla hemmets energilösningar för att leva mer energieffektivt och/eller vara både producent och konsument, en s.k. ”prosumer”.

Elnätsföretagen är en central möjliggörare av energiomställningen. I framtiden kommer elnätsföretagen att få en utökad roll, framförallt i energieffektiviseringen, men även i takt med att mer teknik introduceras mellan kund och elnät när mikroproduktion ska integreras och transporter elektrifieras. **Relationen mellan elnätsföretaget och kund kommer att bli allt viktigare för att få elsystemet att fungera optimalt.**

Parallellt med energiomställningen pågår sedan många år en politisk diskussion, både i Sverige såväl som på Europeisk nivå, om behovet av att utveckla nya energitjänster, men marknaden har ännu inte utvecklats i någon större omfattning.

Behovet av en aktivare kundsida ökar i takt med att energisystemet förändras. Nya tjänster för energieffektivisering och flexibilitet kan komma att spela en viktig roll i omställningen av energisystemet. För att skapa ytterligare förutsättningar för detta ser vi mätarreformen som den avgörande plattformen för branschen att säkerställa fortsatt utveckling.

## 3 Vilka mätare bör omfattas och när bör kraven börja gälla?

### 3.1 Vilka mätare bör omfattas av funktionskraven?

Ellevio stödjer slutsatserna i Rapporten gällande vilka mätare som bör omfattas.

### 3.2 När bör kraven börja gälla?

Ellevio anser att det är bra att införandetiden för kategori 2 mätare har anpassats utifrån de skilda förutsättningarna i förhållande till kategori 1.

Ellevio konstaterar samtidigt att det i Rapporten något motstridigt föreslås att funktionskraven ska införas fr.o.m. 2025 även för en kategori 2 mätare om kunden begär det. Förutom avvikelser från ställningstagande kring de skilda förutsättningarna, förbises att en förutsättning för att funktionskraven ska kunna realiserar är att även tillhörande system och processer anpassas, som är ett omfattande arbete och som driver stora kostnader som inte är kopplade till enskilda användares begäran. Detta faktum lyfts redan fram i Rapporten, men i sammanhanget kategori 1 och ett tidigare startdatum (kap. 3.2):

*”För att funktionskraven ska kunna uppfyllas är det troligt att även insamlings- och kommunikationssystem behöver uppdateras. Att ställa krav på att enskilda mätare som byts ut innan ett visst datum ska uppfylla funktionskraven kan därför bli problematiskt.”*

Ellevio anser det därför väldigt olyckligt om detta skulle tidigareläggas för kategori 2 med hänsyn till enskilda kunder, och föreslår istället att de skäl som anges i Rapporten som argument för senare införandedatum bör gälla.

## 4 Förslag till funktionskrav

### 4.1 Var ska funktionskraven regleras?

Som nämnt i de sammanfattande kommentarerna, anser Ellevio att ett eventuellt bemyndigande att utfärda närmare föreskrifter måste avgränsas till de specifika förslag som lyfts fram i Rapporten. Ellevio förstår att viss detaljreglering bör genomföras i föreskrift, snarare än förordning, men vill understryka att detta skapar osäkerheter för branschen när detaljreglering lämnas öppen.

Rapporten föreslår ett införandedatum 1 Jan 2025 för kategori 1 mätare. Ellevio instämmer med detta införandedatum, samt vill understryka att denna reform är en viktig möjliggörare för att nå de mål som sattes upp inom ramen för Energiöverenskommelsen, bl.a. 100% förnyelsebart till 2040 och inga nettoutsläpp till 2045. Det är samtidigt viktigt att poängtera att det är ett omfattande arbete som elnätsföretagen står inför, där fler än fem miljoner elmätare hos ca 150 olika elnätsföretag, med tillhörande system och processer, ska ersättas. För att tillåta en bra implementation krävs förberedelse och planering med många års framförhållning.

Det är därför viktigt med omedelbar tydlighet, som möjliggör för de elnätsföretag som redan påbörjat arbetet med hänsyn till dessa aspekter, samt för övriga som ännu inte så gjort, att kunna gå vidare i detta arbete utan osäkerheter, så att implementationerna blir så effektiva som möjligt. Konsekvenserna kan annars bli dyrare implementationer, undermåliga lösningar som inte fullt ut realiserar de önskade samhällsnyttorna, trång tjänstesektor för utrullning av de nya mätarna som resulterar i svåra tidsplaner med negativa följder för miljö och säkerhet, etc.

#### 4.2 Funktionskrav 1 – Utökad mätdata

Ellevio har inga specifika synpunkter eller kommentarer till detta funktionskrav utöver vad som lyfts i remissvaret i övrigt.

#### 4.3 Funktionskrav 2 – Öppet kundgränssnitt

Ellevio stödjer förslaget i Rapporten att elnätsföretaget ska vara ansvarig för aktivering och inaktivering av kundgränssnittet. Ellevio är övertygad om att det blir bäst och tydligast för kunden om den som har bäst kunskap och information om en fråga hanterar denna direkt.

Ellevio ställer sig dock frågande till föreslagen tidsfrist för aktivering respektive inaktivering av kundgränssnittet (3 dagar). Ellevio ser inte nyttan med att ställa ett så förhållandevis tufft krav på tillgängliggörandet av funktionen, utan anser att det lämpligen kan tillgängliggöras nästföljande månadsskifte eller liknande, med en framförhållning på minst 5 arbetsdagar.

#### 4.4 Funktionskrav 3 – Avläsning på distans

Ellevio har inga specifika synpunkter eller kommentarer till detta funktionskrav utöver vad som lyfts i remissvaret i övrigt.

#### 4.5 Funktionskrav 4 – Timregistrering av mängden överförd aktiv energi

Ellevio vill belysa att ett funktionskrav på att mätaren ska kunna registrera aktiv energi per timme och ställas om till att kunna registrera per 15 minuter förvisso i sig inte får några större konsekvenser, men i det eventuella tillfälle det blir tvingande för elnätsföretagen att faktiskt registrera på detta sätt, handlar det om en stor omställning avseende data, system och process.

Jämfört med dagens månadsregistrering, innebär en övergång till timregistrering 720 ggr fler data, och 15 minuters registrering innebär 2880 ggr fler data. För ett

elnätsföretag med 1 miljon elmätare, handlar det alltså månatligt om 720 miljoner respektive ~2.9 miljarder mätvärden, istället för 1 miljon mätvärden.

Samtliga dessa mätvärden ska dessutom hanteras med tillräcklig informationssäkerhet för att värna personlig integritet, det ska finnas lagrings- och överföringskapacitet i IT-systemen samt att rimligheten i värdena ska granskas för att säkerställa tillförlitliga fakturaunderlag. Samtliga dessa punkter driver investeringar och löpande kostnader vilket bör beaktas och ställas mot samhällsnyttan inför ett beslut om en eventuell övergång.

#### 4.6 Funktionskrav 5 – Avbrottsregistrering

Ellevio har inga specifika synpunkter eller kommentarer till detta funktionskrav utöver vad som lyfts i remissvaret i övrigt.

#### 4.7 Funktionskrav 6 – Fjärruppgradering

Ellevio stödjer förslaget men vill påpeka att nyttan som lyfts fram i Rapporten i förhållande till eventuella framtida ändringar i reglering, som har bäring på funktion i mätare, är tveksam, eftersom det är högst avhängigt vilka slags ändringar som avses. En given funktion kan t.ex. förutsätta att viss hårdvara finns i mätaren, eller att mätaren är konstruerad på ett visst sätt.

Det är alltså inte nödvändigtvis så att en funktion kan läggas till eller konfigureras i mätaren bara genom att mätaren generellt tillåter uppgradering och konfigurering på distans.

#### 4.8 Funktionskrav 7 – Spänningssättning och fränkoppling på distans

Ellevio har inga specifika synpunkter eller kommentarer till detta funktionskrav utöver vad som lyfts i remissvaret i övrigt.

#### 4.9 Funktionskrav 8 – Larm vid nollfel

Ellevio instämmer med konklusionerna i Rapporten att inte reglera denna funktion. Ellevio avser utreda möjligheterna till att introducera ny teknik i framtida elmätare för att underlätta nollfel-detektering i elnätet, även i frånvaro av reglering i frågan.

## 5 Integritets- och säkerhetsanalys och förslag på undantag

### 5.1 Förslag på undantag

Ellevio vill lyfta fram att förslaget i Rapporten gällande att det i mätförordningen föreskrivs att Försvarmakten, Försvarets materielverk och Försvarets radioanstalt har rätt att få elmätare som saknar samtliga eller några av de aktuella funktionerna, utan begränsningar kan få stora konsekvenser på elnätsföretagens driftprocesser avseende komplexitet och kostnader.

Denna rätt skulle kunna föranleda behov av ett väldigt stort antal nya mätartyper som elnätsföretagen måste kravsificera, upphandla, implementera och säkerställa i drift.

Det föreslås vidare i Rapporten att denna rätt ska träda i kraft omedelbart, vilket kan ställa till problem för elnätsföretagen genom att befintliga mätare redan kan vara bestyckade med en eller flera av de förslagna funktionskraven, och som då måste ersättas av nya mätare, mätare som elnätsföretagen kanske inte har, och i så fall måste säkra på samma sätt som angivet i föregående stycke.

Ellevio föreslår att denna förändring istället synkroniseras med ikraftträdandet av funktionskraven. Vidare föreslår Ellevio att det fastställs vilka specifika funktionskrav som anses innebära en säkerhetsrisk, och att en begäran om avsteg från funktionskraven av berörda myndigheter med hänsyn till säkerhet alltid innebär en borttagning av samtliga dessa specifika funktioner, så att relevanta processer kan uniformeras och därav effektiviseras.

## 6 Intäktsreglering

Förslaget kommer att innebära ökade kostnader, bl.a. på grund av mer tekniskt avancerade mätare, utbyte av mätare och uppdatering av mätarsystem. Vidare kommer nya administrativa och andra kostnader att uppstå genom implementation av de nya funktionskraven. Det bör således säkerställas att, och klargöras hur, detta ska återspeglas i intäktsregleringen på ett lämpligt sätt. Nya krav och kostnader bör avspeglas genom kompensation via intäktsregleringen

De nya funktionskraven på framtida elmätare ingår inte i nuvarande normpris i normprislistan. Normprislistan bör uppdateras med nya priser som återspeglar kostnadspåslag för bl.a. nya krav på brytare, lokalt gränssnitt och generellt mer tekniskt avancerade mätare. Eftersom det blir krav på att hantera från- och tillkoppling, bör system för detta också ingå i kapitalbasen i intäktsregleringen.

Intäktsregleringen bör utformas så att elnätsföretagen uppmuntras att byta ut mätare genom att i regleringen införa en ersättning som leder i denna riktning i form av en morot. Den kan t.ex. utformas som när man i Finland ville stimulera timvis avräkning, då företagen erhöll 5€ extra per år och kund på löpande kostnader samt nytt normpris. Ett nytt normpris för mätare som stödjer funktionskraven skulle kunna införas jämte existerande normpris i ett tidigt skede för varje sådan installerad mätare redan innan den slutgiltiga tidsgränsen.

### 6.1 Ekonomiska konsekvenser av i förtid byte av elmätare

När avskrivningsmetoden 2016 ändrades från real annuitet till real linjär gick elnätsföretagen miste om ersättning framförallt för anläggningar med 10 års avskrivningstid, som elmätare och mätinsamlingssystem. Under anläggningarnas första år var ersättningen i intäktsregleringen lägre med annuitet än med linjär metod. Då avskrivningsmetoden ändrades var ersättningen under de senare åren lägre med linjär metod än med annuitet.

Nu riskerar elnätsföretagen igen att gå miste om ersättning i intäktsregleringen eftersom elmätare behöver bytas ut i förtid, innan deras ekonomiska livslängd är uppnådd. En betydande andel av elmätarna byts ut varje år för att de inte fungerar. Det innebär dels att de inte i intäktsregleringen ger ersättning under hela den fastställda avskrivningstiden, dels att det finns många relativt nya elmätare som behöver bytas ut för att uppfylla funktionskraven.

Ersättning bör ges i intäktsregleringen för de elmätare som måste bytas ut i förtid för att uppfylla funktionskraven.

Med vänliga hälsningar



Johan Lindehag

Vd Ellevio AB (publ)